

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年12 月16 日 (16.12.2004)

PCT

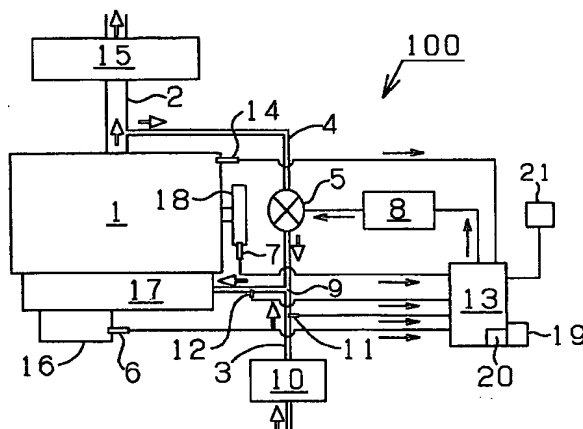
(10) 国際公開番号  
WO 2004/109088 A1

- (51) 国際特許分類: F02M 25/07 (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西村 章広 (NISHIMURA, Akihiro) [JP/JP]; 〒5300013 大阪府大阪市北区茶屋町1番32号 ヤンマー株式会社内 Osaka (JP). 原 道彦 (HARA, Michihiko) [JP/JP]; 〒5300013 大阪府大阪市北区茶屋町1番32号 ヤンマー株式会社内 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007741
- (22) 国際出願日: 2004 年5 月28 日 (28.05.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-157841 2003 年6 月3 日 (03.06.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヤンマー株式会社 (YANMAR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5300013 大阪府大阪市北区茶屋町1番32号 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 河宮 治, 外 (KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号IMPビル 青山特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[続葉有]

(54) Title: EXHAUST GAS RECIRCULATION CONTROL DEVICE FOR DIESEL ENGINE

(54) 発明の名称: ディーゼル機関の排気ガス還流制御装置



(57) Abstract: An exhaust gas recirculation control device for a diesel engine, capable of suppressing NO<sub>x</sub> and smoke discharged. A first temperature sensor (11) is provided at a portion more on the upstream side than a portion where a suction air path (3) joins an exhaust gas recirculation path (4), and a second temperature sensor (12) is provided on the downstream side. Further, an engine load detection sensor (6) and an engine speed detection sensor (7) are arranged. The exhaust gas recirculation control device also has memory means where the temperature of suction air before it is mixed with an exhaust gas and a temperature value at a second temperature sensor installation position are previously memorized, the temperature value corresponding to an appropriate exhaust gas circulation amount that is uniquely defined by an engine load and an engine speed. Further, judging means is provided. The judging means compares the corresponding temperature value memorized in the memory means and a value detected by the second temperature sensor. When the detected value is within a predetermined range relative to the temperature value, a circulation exhaust gas amount is determined to be appropriate, and when the detected value is not within a predetermined range relative to the temperature value, a circulation exhaust gas amount is determined to be abnormal.

(57) 要約: 排出されるNO<sub>x</sub>とスモークを抑制することができるディーゼル機関の排気還流制御装置を提供する。吸気通路(3)における排気ガス還流通路(4)と合流する部分よりも上流側に第1温度センサ(11)を設け、下流側に第2温度センサ(12)を設ける。また、機関負荷検出センサ(6)と機関回

[続葉有]



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

転数検出センサ（7）とを設ける。排気ガスと混合する前の吸気温度と、機関負荷及び機関回転数から一義的に定義される適正な排気ガス還流量に対応する第2温度センサ設置箇所における温度値を予め記憶した記憶手段を設ける。さらに、対応する記憶手段に記憶した温度値と第2温度センサで検出した検出値とを比較し、且つ検出値が温度値から所定範囲内にある場合には還流排気ガス量が適正であると判定し、検出値が温度値から所定範囲内でない場合には還流排気ガス量が異常であると判定する判定手段を設ける。